

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/052724

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
29.10.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
28.11.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
F02M37/00, F02D41/22

Anmelder
ROBERT BOSCH GMBH

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Tel. +31 70 340-



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 3-10 Nein: Ansprüche 1,2
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 4-10 Nein: Ansprüche 1-3
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-10 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente (D1-D3) verwiesen:

D1: DE 195 22 512 A1 (WALBRO CORP) 1. Februar 1996
D2: US-A-4 920 942 (FUJIMORI KYOICHI; SANO MASAKI) 1. Mai 1990
D3: US 2002/184938 A1 (ISOBE T; KISO S) 12. Dezember 2002
- 2 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der **Ansprüche 1** und **2** im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist und der Gegenstand des **Anspruchs 3** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.
 - 2.1 Das Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Vorrichtung zum Fördern von Kraftstoff aus einem Vorratsbehälter (26) zu einer Brennkraftmaschine (20) (vgl. Figur 1), mit einer Förderpumpe (30), einer von der Förderpumpe (30) zu der Brennkraftmaschine (20) führenden Druckleitung (38), einem in der Druckleitung (38) stromab der Förderpumpe (30) angeordneten Rückschlagventil (40) und einem mit der Druckleitung (38) strömungsverbundenen Drucksensor (44) (siehe auch Spalte 3, Zeile 33 - Zeile 38), wobei der Drucksensor (44) mit der Druckleitung (38) stromab der Förderpumpe (30) und stromauf des Rückschlagventils (40) wirkverbunden ist.
 - 2.2 Daher ist der Gegenstand des unabhängigen **Anspruchs 1** nicht neu (Artikel 33(2) PCT). Weitere Dokumente, die den Gegenstand dieses Anspruchs offenbaren, können dem Recherchebericht entnommen werden.
 - 2.3 Die **abhängigen Ansprüche 2** und **3** enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den diese sich beziehen, die

Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit (**Anspruch 2**) bzw. erfinderische Tätigkeit (**Anspruch 3**) erfüllen, siehe die Dokumente D1 und D2 sowie die entsprechenden im Recherchenbericht angegebenen Textstellen.

- 3 Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des **unabhängigen Verfahrensanspruchs 4** angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein Verfahren zur Druckerfassung, wobei ein Drucksensor (44) mit einer Druckleitung (38) stromab einer Förderpumpe (30) und stromauf eines Rückschlagventils (40) verbunden ist. Der Drucksensor (44) wird zur Druckerfassung in der Druckleitung (38) verwendet.
- 3.1 Der Gegenstand des Anspruchs 4 unterscheidet sich daher von dem bekannten Verfahren dadurch, daß der Drucksensor zusätzlich auch zur Erfassung des Druckes in einem Vorratsbehälter eingesetzt wird.
- 3.2 Der Gegenstand des **unabhängigen Anspruchs 4** ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).
- 3.3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, mit einem einzigen Drucksensor zum einen eine Förderpumpe zu regeln und zum anderen einen Tanksystemdruck zu überwachen.
- 3.4 Die im Anspruch 4 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT). Der in der D1 beschriebene Drucksensor wird ausschließlich zur Steuerung des Druckaufbaus der Förderpumpe verwendet. Eine weitere, wie auch immer geartete Verwendung dieses Drucksensorsignals wird in der D1 weder vorgeschlagen noch durch diese nahegelegt. Dies gilt ebenfalls für die weiteren im Recherchebericht zitierten Dokumente, die zwar den Gegenstand des Vorrichtungsanspruchs 1, nicht aber den des Verfahrensanspruchs 4 offenbaren. Die Überwachung eines Tanksystemdrucks mit Drucksensoren zur Diagnose z.B. von Leckagen ist aus dem Stand der Technik hinlänglich bekannt. Solche Drucksensoren sind entweder direkt am Tank angebracht oder werden z.B. in Leitungen, die Kraftstoffdämpfe zu einem Aktivkohlefilter führen, eingebaut, siehe beispielsweise

das Dokument D3, Figur 1 sowie Zusammenfassung. Im Gegensatz hierzu kann dem vorliegenden Stand der Technik aber kein Dokument entnommen werden, welches die Verwendung eines in einem Kraftstoffzufuhrsystem eingebauten Drucksensors auch zur Überwachung des Tanksystemdruckes vorschlägt oder dieses zumindest nahelegt. In Anbetracht dessen und der Vorteile der vorliegenden Erfindung (Einsparung eines Drucksensors im Tanksystem) beruht das im **unabhängigen Anspruch 4** beschriebene Verfahren auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

- 3.5 Die **Ansprüche 5-10** sind vom **Anspruch 4** abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.